

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1892

THÈSE

N°

341

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 28 Juillet 1892, à 1 heure

Par Maxime DELAVAU

Né à Mauzé-sur-le-Mignon (Deux-Sèvres), le 14 août 1868.

QUELQUES CONSIDÉRATIONS

SUR LES

NÉVRITES CERVICO-BRACHIALES

DANS LA TUBERCULOSE

Président : M. DIEULAFOY.

*Juges : MM. { DEBOVE, professeur.
 { GILBERT et CHANTEMESSE, agrégés.*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

HENRI JOUVE

15, Rue Racine, 15

1892

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1892

THÈSE

341

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 28 Juillet 1892, à 1 heure

Par Maxime DELAVAU

Né à Mauzé-sur-le-Mignon (Deux-Sèvres), le 14 août 1868.

QUELQUES CONSIDÉRATIONS

SUR LES

NÉVRITES CERVICO-BRACHIALES

DANS LA TUBERCULOSE

Président : M. DIEULAFOY.

*Juges : MM. { DEBOVE, professeur.
GILBERT et CHANTEMESSE, agrégés.*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

HENRI JOUVE

15, Rue Racine, 15

1892

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.....M.	BROUARDEL..
Professeurs.....	MM.
Anatomie.....	FARABEUF.
Physiologie.....	Ch. RICHET.
Physique médicale.....	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	{ DIEULAFOY.
	{ DEBOVE.
Pathologie chirurgicale.....	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique.....	CORNIL.
Histologie.....	MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils.....	TILLAUX.
Pharmacologie.....	POUCHET.
Thérapeutique et matière médicale.....	HAYEM.
Hygiène.....	PROUST.
Médecine légale.....	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LABOULBÈNE.
Pathologie expérimentale et comparée.....	STRAUS.
	SEE (G.)
Clinique médicale.....	{ POTAIN.
	{ JACCOUD.
	{ PETER.
	{ GRANCHER.
Maladie des enfants.....	BALL.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	CHARCOT.
Clinique des maladies du système nerveux.....	{ VERNEUIL.
Clinique chirurgicale.....	{ LE FORT.
	{ DUPLAY.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	{ LE DENTU.
	{ GUYON.
Clinique ophthalmologique.....	PANAS.
Clinique d'accouchement.....	{ TARNIER.
	{ PINARD.

Professeurs honoraires :

MM. REGNAULD, SAPPEY, HARDY, PAJOT.

Agrégés en exercice

MM.	MM.	MM.	MM.
BALLET.	GILBERT.	NETTER.	RICARD.
BAR.	GLEY.	POIRIER, chef des	ROBIN (Albert).
BLANCHARD.	HANOT.	travaux anatomi-	SCHWARTZ.
BRISSAUD.	HUTINEL.	ques.	SEGOND.
BRUN.	JALAGUIER.	POUCHET.	TUFFIER.
CAMPENON.	KIRMISSON.	QUENU.	VILLEJEAN.
CHANTEMESSE.	LETULLE.	QUINQUAUD.	WEISS.
CHAUFFARD.	MARIE.	RETERER.	
DEJERINE.	MAYGRIER.	REYNIER.	
FAUCONNIER.	NELATON.	RIBEMONT-DESS.	

Secrétaire de la Faculté : M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

Témoignage de reconnaissance.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR DIEULAFOY

Médecin de l'hôpital Necker,
Professeur à la Faculté,
Officier de la Légion-d'honneur,
Membre de l'Académie de Médecine.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552010_0073

AVANT-PROPOS

« Tout état de dépérissement de quelque cause qu'il puisse provenir, produit souvent des maux de « nerfs », a écrit Tissot. Les termes sont vagues évidemment, mais nous pouvons les préciser aujourd'hui. Or, quelle maladie, plus que la tuberculose, est cause de dépérissement ? Et les troubles nerveux que l'on observe dans le cours de cette maladie, ont été, dans ces dernières années surtout, l'objet de sérieuses études.

Arétée avait bien signalé les douleurs du cou et de la nuque dans la phtisie ; mais nous ne remonterons pas jusqu'à lui pour faire l'historique de la question, car elle ne date, à proprement parler, que de 1866, époque à laquelle Duménil de Rouen décrivit les névrites périphériques. Cependant, quelques années auparavant, Beau, en 1849, avait étudié la névrite intercostale dans la phtisie ; mais plus particulièrement au point de vue de la douleur. Depuis lors, les travaux ont été trop nombreux pour nous permettre de les citer tous ; nous ne rappellerons que les noms de quelques auteurs auxquels nous avons fait de nombreux emprunts : Perroud, 1872 ; Hahn, 1874 ; Leudet, 1878 ; Chandelux, 1878 ; Altemaire, 1879 ; Joffroy, 1882 ; Leroux, 1888 ; Klippel, 1889 ; Brissaud, 1890.

Mais la plupart de ces auteurs, en étudiant les troubles nerveux et les troubles trophiques survenant chez les tuberculeux, ont considéré des accidents généralisés, chez des malades arrivés à la période ultime, cachectiques, et les rapportaient à des névrités périphériques.

Il est, au contraire, fort peu fait mention d'accidents localisés : les névralgies sciatiques seulement ont été l'objet d'études remarquables de la part du professeur Peter, et plus tard de M. Landouzy, qui les signale même comme pouvant être un symptôme précurseur de la tuberculose. Or, M. le Docteur Faisans ayant observé plusieurs cas de névrites du plexus cervico brachial à diverses périodes de cette maladie, nous a suggéré l'idée de faire de ce sujet notre thèse inaugurale. Nous apportons à l'appui trois observations inédites et six autres que nous a fournies la littérature médicale.

Nous nous proposons donc de rappeler sommairement l'anatomie des plexus brachial et cervical, les anastomoses qui les unissent entre eux, et celles qui unissent le plexus brachial avec les premiers nerfs intercostaux. Enfin, les rapports de la plèvre et du poumon avec ces origines nerveuses. Puis, après avoir longuement étudié la symptomatologie de ces névrites, nous aborderons dans un troisième chapitre leur pathogénie. Et là, nous nous demanderons si, d'après les rapports anatomiques connus, nous ne pouvons pas chercher des causes diverses à ces névralgies : soit compression, irritation de voisinage,

ou infection. Notre quatrième chapitre sera consacré aux troubles tropiques, qui accompagnent souvent ces douleurs, et en particulier au zona, de beaucoup le plus fréquent. L'étiologie et le diagnostic différentiel feront l'objet du sixième chapitre. Les deux derniers seront réservés, l'un à l'anatomie pathologique, l'autre au pronostic et au traitement.

Nous ne nous dissimulons pas la difficulté de la tâche que nous entreprenons, et nous ne pouvons espérer la remplir avec toute la plénitude qu'elle comporte ; trop heureux, si des recherches plus autorisées viennent nous confirmer que nous étions dans une bonne voie.

Mais avant d'aborder notre sujet, nous tenons à remercier de leur constante bienveillance nos maîtres dans les hôpitaux : MM. les Docteurs Chaput, Horteloup, Bazy, Talamon, H. Martin, Lejars, M. le professeur Pinard.

Nous remercions également M. le docteur Chauffard, qui nous a si gracieusement autorisé à publier une de nos observations recueillie dans une de ses salles.

M. le Professeur Léon Le Fort, pendant l'année où nous avons suivi son service en qualité de stagiaire, nous y a toujours accueilli avec affabilité, et nous le prions d'en agréer ici notre profonde gratitude.

M. le Docteur Faisans, depuis trois ans, ne s'est pas départi à notre égard d'une indulgence et d'une sympathie dont nous sommes fier ; jamais ses conseils

éclairés ne nous ont fait défaut. Nous avons à cœur de l'en remercier ici, bien vivement, en l'assurant de notre sincère reconnaissance.

M. le professeur Dieulafoy, en acceptant la présidence de notre thèse, nous a fait un grand honneur ; nous lui adressons l'expression de toute notre gratitude.

CHAPITRE PREMIER

Anatomie et rapports des plexus cervical et brachial.

Le plexus cervico-brachial est formé par les nerfs qui émergent de la moëlle à sa partie supérieure. Aussi voulons-nous rappeler en quelques mots, d'abord l'origine réelle de ces nerfs spinaux.

Les racines antérieures ou motrices, ont pour point de départ, les grosses cellules multipolaires qu'on remarque dans l'épaisseur des cornes antérieures de la moëlle. Cette origine se fait par des filets radiculaires, constitués alors par de simples cylindraxes, qui ne s'entourent de myéline qu'en traversant la substance blanche.

Les racines postérieures naissent des cornes postérieures, au niveau de la continuité de ces cornes et de la commissure grise. Chacune des radicules formant ces racines, reçoit de la pie mère spinale, une enveloppe qui accompagne les postérieures jusqu'aux ganglions spinaux, et les antérieures jusqu'à leur union avec les précédentes, point sur lequel toutes ces enveloppes partielles se confondent, pour constituer le névrilème des nerfs mixtes.

Les racines postérieures ne s'anastomosent pas avec les antérieures au dedans du canal vertébral, mais les racines de chaque ordre s'unissent entre

elles assez fréquemment. Les racines postérieures avant de s'unir aux antérieures, présentent sur leur trajet un ganglion. Ces ganglions sont situés dans les trous de conjugaison ; d'où le nom de ganglions intervertébraux, sous lequel on les désigne.

Nous n'étudierons que les huit nerfs cervicaux et les premiers dorsaux, qui seuls, présentent quelque intérêt, au point de vue de notre sujet.

Le plexus cervical est formé par les branches antérieures des quatre premiers nerfs cervicaux, anastomosées entre elles. Il est situé sur les côtés de la colonne cervicale, au-devant des muscles qui s'attachent au tubercule postérieur des apophyses transverses. Il répond supérieurement à la face profonde du sterno-mastoïdien, et plus bas à son bord postérieur. Les branches de ce plexus se divisent en superficielles ou cutanées et en profondes ou musculaires.

Le plexus cervical superficiel, converge vers la partie moyenne du bord postérieur du sterno-mastoïdien, pour de là diverger dans tous les sens. Il donne cinq branches : cervicale superficielle ou transverse, auriculaire, — mastoïdienne, — sus-claviculaire, — sus-acromiale.

Le plexus cervical profond fournit dix branches : branche descendante interne qui s'anastomose avec le rameau descendant du grand hypoglosse ; — le nerf phrénique ou diaphragmatique qui pénètre dans la poitrine entre l'artère et la veine sous clavières, en dehors du pneumogastrique et du cordon du grand

sympathique, longe la veine cave supérieure à droite, croise la crosse de l'aorte à gauche, passe devant la racine du poumon, s'applique au péricarde sur lequel il est fixé par le feuillet correspondant de la plèvre, et arrive à la partie supérieure du diaphragme où il se divise en plusieurs rameaux, dont une partie (ceux de la face supérieure du diaphragme) rampent sous la plèvre ; — nerf du petit droit latéral ; — nerf du petit droit antérieur ; — nerf du grand droit antérieur ; — nerf du muscle long du cou ; — branche du sterno-mastoïdien ; — branche du trapèze ; — branche de l'angulaire ; — branche du rhomboïde.

L'union des branches antérieures des quatre dernières cervicales et de la première dorsale constitue le plexus brachial. Il s'étend obliquement des parties latérale et inférieure du cou au sommet du creux de l'aisselle, répondant successivement aux apophyses transverses des vertèbres cervicales, au triangle sus claviculaire, à la clavicule et au creux de l'aisselle.

Voici quel est son mode de formation : la cinquième branche cervicale descend, et va s'unir à une petite distance des scalènes à la sixième. Le tronc ainsi formé se divise aussitôt en deux branches (antérieure et postérieure). Les cinquième et sixième cervicales n'ont aucun rapport avec l'appareil suspenseur de la plèvre que Sebileau a décrit et présenté à la société anatomique en 1891. La première dorsale obliquement ascendante, s'unit à la huitième cervicale entre les deux scalènes ; le

tronc résultant de cette fusion se divise bientôt également en deux branches (l'antérieure très grosse, et la postérieure, grêle et ascendante). Le rapport du huitième nerf cervical est constant : il s'engage directement dans la boutonnière triangulaire formée par le muscle transverso pleural (1) et le ligament pleuro-costal. Et c'est en se portant en dehors et en bas de cet anneau qu'il s'unit au premier nerf dorsal, lequel s'engage entre les deux faisceaux du ligament pleuro-costal qui lui forment une sorte de pont.

C'est entre les deux troncs précédents formés l'un par la réunion de la cinquième et de la sixième branches cervicales, l'autre par la huitième et le premier nerf intercostal que s'engage la septième paire cervicale, libre de toute connexion jusqu'à la première côte, au-dessus de laquelle elle se partage à son tour en deux branches (antérieure, qui s'unit à la branche antérieure du tronc supérieur ; — postérieure, qui s'unit à la branche postérieure du même tronc après avoir reçu la branche ascendante du tronc inférieur). Cette septième cervicale croise perpendiculairement la languette supérieure du muscle pleuro-transversaire qui s'attache en même temps à la septième et à la sixième vertèbres cervicales, et se trouve placé entre elles et le ventre du scalène postérieur.

Les trois branches postérieures de ces différents

(1) Le muscle transverso-pleural est un véritable muscle intercostal allant de la première côte à la dernière vertèbre cervicale.

troncs ainsi formés se fusionnent et constituent un faisceau dont naissent le nerf axillaire ou circonflexe — et le nerf radial. Des trois branches antérieures, la supérieure et la moyenne s'unissent pour former un faisceau qui donne naissance plus bas au nerf musculo-cutané et à la racine externe du nerf médian. L'inférieure, très volumineuse, fournit la racine interne du médian, le nerf cubital et le nerf brachial cutané interne. Telles sont les branches terminales du plexus.

Les branches collatérales, au nombre de douze, se distribuent eux différents muscles de l'épaule et de la partie antéro-supérieure du thorax. Les branches terminales desservent l'épaule, le bras, l'avant-bras et la main ainsi que les téguments de ces régions. Nous ne décrivons pas ces distributions connues, d'autant plus qu'à l'extrémité de leur territoire respectif, ces divers troncs nerveux s'envoient d'innombrables anastomoses qui expliquent le phénomène physiologique de la sensibilité récurrente.

Les douze nerfs dorsaux ou intercostaux, sauf le premier et le douzième, s'engagent aussitôt leur sortie des trous de conjugaison, dans l'espace intercostal qui leur correspond; leurs branches antérieures fournissent des rameaux musculaires et des rameaux cutanés ou perforants, se terminant dans la paroi antérieure du thorax et de l'abdomen.

Le premier nerf intercostal, comme tous les nerfs intercostaux, se trouve en rapport en arrière avec la plèvre. Ce premier nerf dorsal concourt, nous l'avons

vu, à la formation du plexus brachial : d'où la continuité qui existe entre la plèvre (en rapport avec le premier dorsal) et le plexus brachial. Le second nerf dorsal envoie un rameau perforant latéral vers la paroi externe du creux de l'aisselle où il s'anastomose avec l'accessoire du brachial cutané interne et innerve la partie cutanée interne et postérieure du bras. Le troisième dorsal envoie un filet postérieur à la partie interne du creux de l'aisselle, et avec une anastomose de l'accessoire du brachial cutané interne se rend à la peau de la partie postérieure du bras, au-dessous du précédent.

Cette digression anatomique nous a paru indispensable, car nous aurons à nous baser sur les rapports que nous venons de mettre en relief. quand il s'agira d'étudier la pathogénie dans notre question.

CHAPITRE II

Symptomatologie.

Toute description de maladie résulte de l'ensemble des symptômes observés dans un nombre de cas variable, desquels on peut déduire un tout. C'est ainsi que nous agirons, et ce sont les observations que nous rapportons, qui vont nous permettre d'établir sous quelles formes se présentent à nous les névrites cervico-brachiales que l'on rencontre fréquemment dans le cours de la tuberculose.

De ces quelques faits nous pouvons déjà retenir un point, nous ne dirons pas infailible, mais qui fait rarement défaut, c'est que quand il existe des troubles nerveux sous la dépendance du plexus brachial et du plexus cervical, ils existent toujours du côté où les lésions pulmonaires sont le plus étendues. Ou tout au moins, ils coïncident avec une poussée aiguë de tuberculose dans le sommet auquel ils correspondent. Tel est le cas pour l'observation V où les lésions sont de beaucoup plus grandes à gauche, mais où la névralgie cubitale apparut quand la tuberculisation du sommet droit fit de tels progrès que la malade y succomba en quelques mois. C'est ce qui explique pourquoi cette névralgie s'établit au milieu d'un processus fébrile. La fièvre là ne correspond pas à la maladie nerveuse, mais à l'aggravation due aux phéno-

mènes pulmonaires, ce qui existe presque toujours chez les phthisiques quand ils font une poussée aiguë. Généralement, en effet, les névrites qui succèdent à une tuberculose à évolution lente ne s'accompagnent d'aucune réaction fébrile. Elles sont dans ce cas d'un pronostic plus favorable. Non pas qu'elles soient toujours susceptibles de guérir rapidement comme le cas qui le fait le sujet de l'observation III, c'est même l'exception, étant rebelles à tout traitement; mais survenant au milieu d'une poussée aiguë elles aggravent le pronostic (observations II et V).

Le plus ordinairement ces névralgies sont unilatérales. Quelquefois cependant, quand les deux poumons poursuivent successivement une évolution tuberculeuse, elles peuvent être bilatérales. Nous l'avons constaté (observation I) et nous aurons à revenir sur ce fait pour chercher à l'expliquer,

Quelle que soit l'époque de la maladie à laquelle elles apparaissent, qu'elles soient, d'autre part, unilatérales ou bilatérales, ces névralgies localisées aux plexus du membre supérieur se présentent presque toujours avec des caractères identiques que nous pouvons résumer ainsi : douleurs violentes et continues, engourdissement de tout le membre, difficulté d'effectuer les mouvements qui sont tous douloureux, troubles de la motilité, troubles de la sensibilité, atrophie musculaire et troubles trophiques cutanés. Quelquefois ces phénomènes d'ensemble d'abord, se localisent ensuite à un nerf déterminé qui le plus souvent

alors est le nerf cubital, Voici comment les choses se passent :

Le malade se plaint un matin d'avoir le bras engourdi, avec des fourmillements dans la main qui ont progressivement et en quelques heures atteint l'épaule et le cou. Ou bien, les phénomènes suivent la marche inverse : le malade a ressenti une douleur violente dans l'épaule, douleur qui en quelques jours a gagné d'abord le cou, puis le bras, et enfin l'avant-bras. C'est alors que quelquefois se produit une localisation sur le trajet du nerf cubital, localisation assez rare d'emblée.

Le malade vous raconte que ces douleurs sont continues, intolérables, empêchant le sommeil, et qu'il ne peut s'appuyer sur le membre atteint. Souvent des élancements ayant pour point de départ l'épaule, s'irradient dans tout le bras. Ces irradiations douloureuses s'étendent en haut dans le cou et la nuque, dans la région des muscles innervés par le plexus cervical : ce qui résulte des nombreuses anastomoses qui relient le plexus brachial au plexus cervical. Quand on examine le membre on constate une hyperesthésie très accentuée ; le moindre frôlement sur la peau est intolérable, et la pression des diverses masses musculaires exaspère tous les phénomènes douloureux.

Valleix avait donné en 1841 les points douloureux de la névralgie cervico-brachiale, qui étaient au nombre de cinq : axillaire, à la partie supérieure du creux de l'aisselle ; — épitrochléen ; — cubito-carpien ;

— radial supérieur ; — cervical inférieur. Mais ces points sont dans le cas présent difficiles à déterminer, les douleurs étant continues et paroxystiques. C'est d'ailleurs ce caractère qui permet de penser à autre chose qu'à une névralgie, à une névrite.

Beau avait aussi étudié ces douleurs qu'il dénommait « arthralgies » ; Barbereau les appelait « mélalgies » et ces deux mots rendent bien le caractère vague, sans délimitation bien nette de cette affection. Beau regardait même les douleurs névralgiques provenant des névrites intercostales et s'irradiant au membre thoracique par l'intermédiaire du premier nerf dorsal comme un symptôme constant de la tuberculose. Il fut ainsi amené à « essayer de provoquer directement ces douleurs en exerçant une « pression modérée sur l'extrémité antérieure ou « sternale des premiers espaces intercostaux, et alors « j'ai pu m'assurer, dit-il, que les douleurs des 3 ou « 4 premiers espaces intercostaux existaient dans la « phtisie à titre de symptôme constant et habituel. » C'est peut-être aller un peu loin, mais on peut parfois le constater.

Ces douleurs arrivent rapidement à empêcher tout mouvement spontané du bras ; si on provoque ces mouvements, on constate d'abord qu'ils sont très limités et cela, par le fait même des vives souffrances auxquels ils donnent lieu. Nous avons vu (observation III) que l'importance du membre atteint était telle que pour manger la malade dût se servir de son bras gauche ; et encore chez elle, les phénomènes furent-

ils de courte durée et relativement bénins. Chez cette même malade la flexion du poignet sur l'avant-bras et de l'avant-bras sur le bras était impossible. Chez la malade de l'observation I les mouvements de l'épaule droite d'abord, puis de l'épaule gauche n'étaient pas spontanés et si on essayait de les provoquer, on lui aurait fait pousser des cris, tellement grande en était la douleur.

Ces troubles de la motilité sont en général passagers quoique beaucoup plus fréquents que les troubles de la sensibilité. Au début de l'affection l'hypéresthésie est la règle ; mais au bout de quelques temps, c'est-à-dire à mesure que les lésions nerveuses font des progrès, c'est l'anesthésie qui est plus fréquente : ces troubles sont d'ailleurs variables. Ainsi dans l'observation I nous avons constaté un léger retard dans la perception et quelques temps après la sensibilité ne présentait aucune altération. Au contraire, dans l'observation V une zone d'anesthésie correspond au territoire innervé par le cubital, territoire mal délimité comme les phénomènes douloureux que l'on avait constatés.

Ce qui est plus constant, c'est la diminution de force dynamométrique que l'on observe du côté malade. Si l'on fait serrer successivement les deux mains du patient, on constate que la force est beaucoup moindre du côté lésé. Cette différence tient à l'état des muscles qui sont presque toujours le siège d'une atrophie plus ou moins prononcée. Klippel a longuement étudié dans sa thèse ces amyotrophies chez les

tuberculeux et il écrit : « Les muscles de tel ou tel
« malade, à la première période de la maladie (tuber-
« cules sans ramollissement) pourront présenter l'a-
« maigrissement et l'atrophie qu'on ne voit d'habitude
« qu'à la période ultime d'une cachexie prononcée.
« Et par contraste les muscles pourront être particu-
« lièrement épargnés chez tel autre. » Le plus sou-
vent ces atrophies sont plutôt réelles qu'apparentes.
Elles ne surviennent qu'après les phénomènes para-
lytiques (engourdissement, fourmillements, dou-
leurs), et l'atrophie musculaire leur succédant est
symptomatique d'une lésion névropathique, tandis que
s'il s'agissait d'une affection myopathique primitive
ces phénomènes parétiques seraient seulement
consécutifs.

Elles sont dues aux lésions des troncs nerveux
périphériques, et résultent d'un trouble trophique
dont le point de départ est la segmentation du cylin-
draxe. Les muscles sont douloureux isolément ou en
masses (biceps ou masse des épicondyliens) ; il y a
compensation de volume du membre par prolifération
du tissu conjonctif interstitiel ou par production exu-
bérante de graisse dans la trame conjonctive ambiante.
D'où la sensation de flaccidité que nous avons notée
dans l'observation I avec l'apparence normale du vo-
lume du membre supérieur. Cependant la fibre mus-
culaire propre est altérée, et ce qui nous le prouve,
c'est la faiblesse musculaire, la gêne dans l'exécution
de certains mouvements, et la diminution progres-

sive de l'énergie contractile sous l'influence des courants électriques.

Si l'atrophie est de trop longue durée les lésions deviennent irréparables, par rétraction et sclérose interstitielle. Ce sont là les caractères de l'atrophie musculaire circonscrite d'origine neuropathique ou myopathique, car nous savons que l'atrophie d'origine myélopathique par lésions des cellules motrices des cornes antérieures n'est pas identique, et nous pourrions nous appuyer sur cette différence pour rejeter la nature centrale des lésions nerveuses dont nous nous occupons dans ce travail.

L'atrophie musculaire est un trouble trophique et nous devrions étudier ici les autres troubles de cette nature qui accompagnent parfois les névrites cervico brachiales tuberculeuses. Parmi eux le zona s'observe le plus souvent et nous nous réservons de faire de son étude un chapitre spécial. En dehors de la présence du zona les téguments du bras ne présentent rien de particulier, ni chaleur ni rougeur. On a signalé l'aspect brillant de la peau, le « glossy-skin » des Anglais qui n'est en réalité que l'atrophie du derme (Charcot), mais nous ne l'avons, pour notre part, jamais observé. Enfin Mougeot, dans sa thèse, rappelle une observation de M. le professeur Charcot datant de 1863, où chez un tuberculeux atteint de névrite du nerf cubital avec zona, le membre malade avait présenté une température plus élevée que le membre sain, relation qui changea sous l'influence du sulfate de quinine ; à la cessation de tout médi-

cament, les choses reprirent leur attitude première..

C'est là, croyons-nous, une anomalie d'évolution, mais nous devons la signaler, car en clinique, des faits de ce genre sont fréquents.

CHAPITRE III

Pathogénie

Nous venons de voir comment se révélaiient les névrites cervico-brachiales dans le cours d'une tuberculose pulmonaire ; nous devons maintenant nous demander pourquoi ces troubles nerveux existent, quelles sont les causes auxquelles ils sont dûs et enfin pourquoi cette localisation du côté des lésions pulmonaires les plus avancées. Autant de questions difficiles à résoudre. En 1849 Beau en étudiant les névrités intercostales chez les phtisiques écrivait : « Il y a une autre forme de pleurite dans laquelle
« les nerfs intercostaux sont sujets à s'enflammer,
« c'est celle qui est consécutive aux tubercules pul-
« monaires, et qui siège dès lors, comme les tuber-
« cules dans le sommet de la cavité thoracique. »
Les douleurs en résultant, siégeaient dans les régions sus-claviculaires et sous-claviculaires : « J'en
« ai observé 5 ou 6 cas, continue Beau, dans un
« desquels la douleur dont le foyer était placé im-
« médiatement au-dessus de la clavicule (1) s'irradiait

(1) Ce point sus-claviculaire observé par Beau et dont la douleur s'irradie à tout le bras, n'est autre que la localisation décrite plus tard par Erb, et qui porte son nom : « le point d'Erb. » Ce point est situé dans le creux sus-claviculaire à 2 ou 3 centimètres au-dessus de la clavicule en dehors immédiatement du sterno-mastoidien au niveau du tubercule antérieur de l'apophyse transverse de la sixième cervicale. Il

« jusqu'à l'avant-bras. J'avais regardé dans le temps
« ces douleurs comme des névralgies pures et sim-
« ples coïncidant avec les tubercules, et j'avais né-
« gligé de faire à ce sujet des recherches anatomo-
« pathologiques ; mais maintenant, j'ai tout lieu de
« penser que ces douleurs doivent encore se rattacher
« à la névrite intercostale et principalement à celle
« du premier nerf intercostal. On sait en effet que le
« premier nerf intercostal va par une de ses bran-
« ches s'anastomoser avec le plexus brachial ; or
« comme ce plexus lui-même a des points de com-
« munication avec le plexus cervical, on comprend
« pourquoi à l'occasion d'une névrite du premier
« nerf intercostal, on peut voir la douleur déterminée
« par cette névrite, suivre les précédentes anasto-
« moses, occuper la région du cou, et descendre
« jusque dans le membre thoracique. » Quelques
années plus tard, en 1872, Perroud de Lyon expri-
mait en ces termes une idée analogue : « Chez deux
« phtisiques, nous avons observé sur les nerfs des
« membres supérieurs des douleurs névralgiques ;
« chez ces deux malades, elles siégeaient sur le
« membre du côté du poumon le plus gravement
« atteint, et elles paraissaient devoir être rattachées
« par certains rapports à la phtisie du malade. »

Nous pouvons, devant ces deux assertions, et
devant les rapports anatomiques que Beau rappelle

correspond à l'union des 5 et 6^e cervicales. D'où son impor-
tance au point de vue du diagnostic d'un grand nombre d'af-
fections musculaires et nerveuses de la région du bras, surtout
au point de vue des réactions électriques.

et que nous avons mis rapidement en relief au début de notre travail, nous poser dès l'instant cette question : Le poumon, par l'intermédiaire de la plèvre, se trouvant immédiatement en rapport avec les nerfs qui se rendent au membre supérieur directement (appareil suspenseur de la plèvre 7 et 8° cervicaux) ou par anastomoses (1^{er} dorsal et 8° cervical), ne peut-il, quand il est le siège d'une inflammation, transmettre cette inflammation aux troncs nerveux qui sont dans son voisinage ? A cela, nous ne pouvons répondre par des preuves qui nous soient personnelles, n'ayant pas eu l'occasion de contrôler anatomiquement les observations qui nous sont propres. L'observation II pourtant relate des granulations disséminées dans toute l'étendue des poumons, qui adhéraient à la plèvre dans toute leur surface. On pourrait nous objecter dans ce cas qu'il s'agit plutôt de compression que d'irritation de voisinage. Ce n'est qu'une nuance, car il suffit que le travail léger d'inflammation qui fait adhérer les plèvres dans le voisinage du tubercule commençant s'étende du feuillet pariétal à la portion du nerf qui lui est accolé ; et alors, le début est une irritation de voisinage qui par son accolement au foyer lui-même exerce une légère compression. A plus forte raison, ces phénomènes nerveux s'observent-ils quand ce n'est plus seulement un simple tubercule, mais quand c'est dans un véritable foyer tuberculeux que le tronc nerveux se trouve impliqué ce qui est évidemment le plus fréquent, étant donné que les accidents nerveux siègent

du côté où les lésions pulmonaires sont le plus étendues.

Nous empruntons à ce propos à Joffroy une observation publiée en 1879, et qui présente plusieurs points intéressants (observation VI.) Au premier abord, elle paraît ne pas rentrer dans notre cadre, mais ce qui nous permet de la citer, c'est que M. Joffroy rapporte dans le même article plusieurs cas de névrites généralisées. Et il constate que tous les cas dont il fait mention existaient chez des tuberculeux, aussi arrive-t-il à écrire cette phrase: « Tous les malades examinés sont morts tuberculeux: n'y aurait-il pas là autre chose qu'une coïncidence? » C'est ce qui nous permet aujourd'hui de rapporter ces cas de névrite localisée au radial et au cubital, non plus à la variole, mais bien aux lésions pulmonaires concomitantes. Nous pouvons retirer de cette observation deux enseignements: la confirmation des symptômes précédemment étudiés, et cet autre fait, que l'autopsie n'a donné aucun résultat appréciable aux centres nerveux, cerveau ou moëlle épinière. Nous verrons plus loin l'importance d'une semblable constatation.

Quel fut, dans ce cas, le rapport entre le poumon et les nerfs: sans doute irritation de voisinage. Le poumon était farci de tubercules à gauche, probablement que la plèvre n'en était pas indemne, et de plus de légères adhérences ont parfaitement pu passer inaperçues. Nous admettons donc que l'une des causes de ces névrites cervico-brachiales peut être la com-

pression par un tubercule pleural adhérent au nerf sous-jacent ou bien encore l'irritation de voisinage produite soit par des tubercules disséminés dont un se trouve près du nerf, soit par un foyer en état de ramollissement. Nous sommes en cela en pleine hypothèse n'ayant pas personnellement d'autopsies à l'appui. On admettait déjà autrefois que les frottements pleuraux seuls provoquaient des névrites, ce qui a beaucoup d'analogie avec ce que nous avançons.

Barié et Leroux, à propos du zona chez les tuberculeux, tout en ne l'admettant que comme une complication rare, pensent que ce ne doit-être qu'un accident ultime ne survenant qu'avec des cavernes. Et par cela même ils conviendraient que ce zona pût accompagner une névrite parenchymatense due à une irritation de voisinage. Nous croyons pouvoir étendre cette proposition aux tubercules commençants. Ils sont le premier stade des lésions pulmonaires, et les névrites cervico-brachiales que nous étudions n'accompagnent pas seulement des lésions très avancées, on les observe également non pas comme signe précurseur de la tuberculose, mais bien à une période quelquefois fort éloignée de la cachexie. Ce qui nous en fournit une preuve, c'est que dans l'observation VIII les troubles nerveux ont persisté peu de temps et se sont montrés à une période de la maladie relativement récente.

D'autre part, on voit des névrites des membres succéder à un foyer inflammatoire ou à une lésion

organique. Nous prendrons pour exemple un cas de cancer rapporté par Charcot et Cottard.

Il s'agit d'une femme amputée du sein droit en 1865. Le 9 octobre, elle se plaint de vives douleurs dans l'épaule droite, la moitié droite du cou et la nuque, la région sus-claviculaire droite. Ces parties, le 15 décembre, sont le siège d'un zona nettement délimité. Mort le 26 décembre.

A l'autopsie, on découvre, outre un double épanchement pleural, de nombreux tubercules cancéreux de petit volume sur le poumon et la plèvre. La colonne vertébrale est altérée, molle, flexible, et incurvée à droite. La quatrième cervicale surtout est la plus atteinte. La moëlle ne présente pas d'altérations appréciables même au microscope. Les ganglions et les nerfs du côté droit seul sont rouges, tuméfiés et injectés sans altérations des cellules nerveuses.

Ce cas n'est évidemment pas comparable à ceux que nous étudions ; mais nous avons tenu à le mettre en parallèle, parce que, s'il y a pression sur les ganglions et les troncs nerveux au niveau des trous de conjugaison par les apophyses transverses des vertèbres affaissées, pression déterminant la névrite, cette névrite se trouve justement du côté où siège une lésion de fraîche date due aux tubercules cancéreux, et de ce côté seulement, sans participation des centres nerveux.

Or, à de rares exceptions près, cette participation des centres nerveux dans les névrites tubercu-

leuses tient peu de place. Il nous suffira de rappeler sommairement deux cas : l'un de Wirchow, l'autre du professeur Peter. Ils ne rentrent dans notre sujet que par le siège de la névrite localisée au plexus-cervico-brachial, et sont dûs à une cause bien déterminée, mais sans relation directe avec le poumon. Au contraire, les névrites tuberculeuses, en rapport avec cet organe, sont considérées comme des névrites périphériques latentes primitives de forme atrophique et chroniques.

Le cas de Wirchow est cité dans la thèse de Hahn : il s'agit d'un cas de névralgie cervico-brachiale gauche très douloureuse à mouvements volontaires impossibles, chez un tuberculeux avéré. Le malade mourut au bout de deux mois. L'autopsie a donné des striations blanches par place dans tous les nerfs du plexus brachial gauche et l'arachnoïde épaissie ; la moëlle épinière présentait une tuméfaction dure dans la région des 3^e et 4^e vertèbres cervicales. A la coupe, c'était un tubercule rond, dur, de 8 millimètres de diamètre. Il en existait aussi dans le cerveau.

Par conséquent, cette névralgie était due à la compression de la moëlle cervicale par un tubercule ce qui avait amené une sclérose progressive. Le seul point que l'on peut ne pas s'expliquer entièrement, c'est la localisation unilatérale de cette névrite. Il n'en est pas ainsi du cas que M. le professeur Peter cite dans ses cliniques, et dans lequel il s'agit non plus d'une névralgie cervico-brachiale, mais

bien d'une monoplégie d'origine corticale : des granulations tuberculeuses nées le long des artérioles cérébrales avaient déterminé un point très limité de ramollissement au niveau du centre moteur du membre supérieur droit. D'ailleurs, dans ces dernières années, Joffroy et Achard ont admis la nécrobiose du nerf par artérite oblitérante des vaisseaux nourriciers des nerfs périphériques par analogie avec ce qui se passe au cerveau dans le ramollissement.

Dans les névrites cervico-brachiales que nous étudions chez les tuberculeux, ce sont bien les nerfs périphériques à l'exclusion des centres qui sont altérés. En effet, les lésions des nerfs, et c'est un fait constant, sont d'autant plus étendues qu'on s'éloigne de leur origine. De plus, elles sont toujours le résultat d'une compression, d'une inflammation ou d'une transformation néoplasique soit du nerf lui-même, soit de ses racines, ce qui ne peut jamais être que de nature périphérique. Ce sont de telles constatations qui avaient fait penser au professeur Charcot que l'on pourrait peut-être voir dans ces faits une lésion fonctionnelle dynamique de la cellule nerveuse.

Quand ces névrites font leur apparition, même si l'organisme n'est pas encore trop atteint, il y a toujours une infiltration tuberculeuse plus ou moins étendue, amenant symphyse pleurale par épaissement de la plèvre, et notamment du feuillet pariétal. C'est justement dans la gangue fibreuse de ce feuillet pariétal que se trouvent englobées les extrémités termi-

nales des nerfs intercostaux. Or, dans ces conditions, la plèvre elle-même contient très souvent des foyers caséeux au contact desquels se trouvent naturellement les nerfs. Et par propagation, ces derniers s'enflamment, se tuberculisent même, et il en résulte de la névrite qui se propage plus ou moins loin, aux plexus voisins par leurs anastomoses et vers la périphérie. Du degré de ces diverses lésions dépend la persistance plus ou moins grande de la névrite. Et de même que nous en avons vu céder après un laps de temps très court, d'autres nous fournissent l'indice d'une fin prochaine par leur persistance, qui est due à des lésions pulmonaires irrémédiables, ne permettant pas aux troubles nerveux de rétrocéder. Telle est la forme de névrite périphérique de cause locale que l'on observe chez les tuberculeux. Elle est en rapport étroit par son siège même avec le foyer unique ou avec le foyer principal des lésions tuberculeuses.

Mais à côté de cette forme, il en est une autre dans la phtisie. On a cité de nombreuses observations de polynévrites ou de névralgies localisées, qui surviennent presque toujours à la période ultime, chez des individus cachectiques. Quand un phtisique est atteint d'une sciatique, il n'y a sans doute aucun rapport direct entre cette affection et la lésion de tel ou tel sommet. Il est bien plus logique d'admettre que cette névrite périphérique est ici de cause générale, qu'elle résulte de l'infection, qu'elle est la conséquence de l'imprégnation du nerf par le virus tuberculeux ou

par les toxines qu'il a formées. Il y a non pas identité, mais analogie entre cette névrite et celle que l'on observe dans l'intoxication par le sulfure de carbone. Les polynévrites de même nature rappellent également celles que l'on rencontre dans le décours ou dans la convalescence d'une maladie infectieuse, quoique ces dernières soient non plus un symptôme dans le cours de l'affection, mais bien une de ses conséquences.

Récemment d'ailleurs, M. Babinski dans une leçon faite à la Salpêtrière exprimait en ces termes la même idée : « Les névrites que l'on observe dans
« les maladies infectieuses, tuberculose et syphilis
« peuvent sans doute reconnaître pour causes des
« agents pathogènes multiples, et par celà même
« être caractérisées par des lésions anatomiques diverses. On conçoit en effet très bien que parfois des
« microbes puissent venir se greffer dans le tissu
« d'un nerf, qu'ils provoquent ainsi l'éclosion d'une
« névrite infectieuse à proprement parler, et véritablement périphérique ; — que, dans d'autres circonstances, les substances solubles secrétées par
« un microbe, impressionnent les éléments nerveux
« donnant naissance à une névrite qu'on doit qualifier de toxique et qui est peut être d'origine centrale. Mais nous manquons de documents permettant d'apprécier la valeur de ces hypothèses. »

En effet, nous ne nions pas l'existence de névrites périphériques exclusives ; ne peut-on pas admettre que l'irritation de voisinage d'un tubercule pleural

sur un nerf ou sur son ganglion puisse déterminer dans ce nerf des lésions directes ? La lésion qui débute au point irrité ou comprimé par un tubercule peut s'étendre vers la périphérie seulement et les altérations qui en dépendent, peuvent parfaitement se montrer le plus étendues le plus loin du centre : l'altération porterait d'abord sur le névrilème, et le nerf lui-même ne participerait à la lésion que par son extrémité périphérique, cette lésion étant ascendante.

Une telle considération est bien admissible quand il s'agit de névrite cervico brachiale tuberculeuse unilatérale. Mais quand, d'unilatérale, cette affection devient bilatérale dans les conditions présentées par l'observation I, nous croyons qu'il y a autre chose en jeu que des lésions purement périphériques,

En effet, étant donné que la malade souffrait de son bras droit depuis le 15 janvier 1892, la douleur ayant pour point de départ le 5° intercostal au niveau de l'angle de l'omoplate, nous admettons que ces troubles nerveux sont dûs à un tubercule pleural ayant provoqué une irritation de voisinage. Mais quand 4 ou 5 mois après, notre malade présente du côté gauche les mêmes symptômes nerveux dans le bras en même temps que prennent naissance les lésions tuberculeuses au sommet gauche, et que les douleurs ont pour point de départ un point exactement symétrique, le 5° intercostal au niveau de l'angle de l'omoplate, la même interprétation nous paraît difficile. Il ne serait pas impossible qu'un tubercule pleural ait à cet endroit

précisément symétrique provoqué une irritation de voisinage. Cependant cette hypothèse ne nous satisfait pas, parce qu'il faudrait une coïncidence sujette à caution, et qui demanderait un contrôle anatomique.

Puisque la névrite brachiale a persisté pendant 5 mois, c'est que la cause a probablement persisté aussi longtemps et persiste encore. Rien d'étonnant alors à ce que l'irritation tuberculeuse s'exerce non seulement vers la périphérie, mais encore vers les méninges, vers le tissu conjonctif qui se trouve dans le canal rachidien ou même vers les vertèbres. Nous avons vu en anatomie que les nerfs rachidiens partant de la moëlle, s'entouraient de la pie-mère spinale qui formait le névrilème. Si donc nous supposons que l'irritation de voisinage s'est produite également vers le centre par l'intermédiaire des ganglions intervertébraux, les lésions symétriques que nous avons constatées dans l'observation I s'expliquent d'elles-mêmes. L'irritation vers le centre a produit soit une sorte de sclérose circonscrite des enveloppes spinales, soit un foyer caséux dans ces mêmes enveloppes sans agir sur la moëlle.

Cette plaque de pachyméningite spinale, par suite de l'étendue des lésions se trouve située de telle sorte qu'elle a pu agir successivement sur les nerfs des deux côtés ou sur leurs racines nerveuses de façon à provoquer par cette symétrie, des lésions également symétriques dans le membre jusqu'alors indemne. Et dans ce cas la névrite cervico-brachiale consécutive

va du centre à la périphérie mais donne toujours lieu à des altérations des nerfs périphériques exclusivement.

Nous nous trouverions alors en présence d'une des formes de leptomyélites tuberculeuses que Raymond a étudiées en 88, où ce ne serait pas la moëlle qui serait le siège principal de la lésion, mais seulement ses méninges.

Nous avons conscience de nous être confiné dans cette étude, dans le domaine hypothétique. Nous allons nous occuper maintenant du zona dans les névrites tuberculeuses, et les causes qui ont été données de sa production, nous permettront de compléter la pathogénie de ces névrites elles-mêmes.

CHAPITRE IV

Des troubles trophiques qui accompagnent les névrites cervico-brachiales tuberculeuses, et en particulier du zona.

Les douleurs nerveuses que nous venons de décrire sont quelquefois accompagnées de phénomènes particuliers. Perroud en effet a constaté aussi bien comme signe précoce que comme signe tardif des sueurs abondantes localisées au trajet d'un nerf du côté de la lésion la plus étendue, — des sensations de « *digitus semi mortuus* », — des fourmillements avec pâleur et analgésie des trois derniers doigts d'une main, — et même des accès de tétanie. Mais tous ces troubles trophiques sont l'exception. Il en est deux autres qui au contraire se rencontrent très fréquemment ; nous voulons parler des amyotrophies et du zona.

Nous ne reviendrons pas sur les amyotrophies que nous avons étudiées à la symptomatologie, n'ayant pas cru devoir les séparer des troubles de la motilité et de la force musculaire auxquelles elles sont intimement liées.

Quant au zona ou herpès zoster, il accompagne le plus généralement la névrite intercostale. Certains auteurs ont prétendu que le zona s'observait surtout dans la névrite aiguë et plus rarement dans la né-

vríte chronique où il serait remplacé par « la peau lisse ». Les observations que nous citons nous montrent le zona à diverses périodes de la maladie, coïncidant souvent, il est vrai, avec une poussée aiguë et succédant à une névríte déjà existante ou naissant avec elle. Leudet, de son côté, a rapporté trois observations de tuberculose à évolution lente où les douleurs cervico-brachiales furent accompagnées de zona : l'une dans la région cervicale, — une autre sur le trajet du radial gauche, — et la troisième à la terminaison du nerf cubital gauche. Ces éruptions siégeaient du côté où la lésion était le plus accentuée, et si les douleurs existaient continuellement, l'apparition des vésicules coïncidait avec une poussée aiguë de tuberculose au moment d'une recrudescence, et dans certains cas à l'apparition des phénomènes cachectiques.

Barié rapporte trois cas de zona chez les tuberculeux, mais il ne s'agit que de zona perinéogénital. Aussi laisserons-nous de côté les cas de ce genre pour ne parler que des cas où les lésions pulmonaires peuvent-être mises directement en cause.

Le zona se présente sous forme de plaques rouges, surmontées de vésicules rappelant l'herpès, siégeant sur le trajet des nerfs, localisé à une moitié du corps et accompagné de douleurs névralgiques ; au cou et à la face le zona se présente par plaques plus discrètes que celui des autres parties du corps. Il offre ainsi une forme typique, qui vient précisément du rapport constant qui existe entre le groupe-

ment de l'affection cutanée et les ramifications d'un nerf placé au-dessous.

La première hypothèse que l'on ait émise et qui pendant longtemps fut considérée comme étant la cause de ce zona, était l'altération des ganglions intervertébraux. Nous rapportons un cas de Chandellux où l'autopsie a donné raison à cette hypothèse (observation VII.)

Bœrensprung avait mentionné un cas analogue. Une enfant de un an et demi, succomba à la phthisie après avoir présenté sur le trajet des 6, 7, 8^e nerfs intercostaux une éruption de zona. On trouve à l'autopsie, tuméfaction, injection des ganglions et des nerfs sans altération des cellules nerveuses.

Chez ces deux malades, la lésion reste donc limitée aux ganglions et aux nerfs spinaux, aussi Bœrensprung attribue-t-il le zona aux altérations des ganglions intervertébraux. Cependant il ajoute que si l'irritation ne portait que sur le trajet périphérique d'un nerf, comme celui-ci contient les éléments provenant des ganglions, cette irritation peut-être suivie de l'éruption vésiculeuse. En effet, il n'est guère facile de penser à incriminer des lésions interstitielles des ganglions seuls ; car il y a souvent en même temps que le zona de l'atrophie musculaire, que l'on s'expliquerait difficilement, si l'on n'admettait les lésions des filets nerveux périphériques avec ou sans altérations concomitantes des ganglions. Mais si ce zona est symptomatique d'une névrité ou d'une irritation des nerfs sensitifs ou plus particulièrement des gan-

glions intervertébraux, cela n'exclut pas la cause de névrite que nous avons admise, l'irritation de voisinage.

Toute altération des nerfs peut produire des troubles trophiques cutanés dans la zone innervée par ce nerf, et cette altération peut provenir d'une irritation de voisinage ou d'une compression portant sur le ganglion lui-même ou sur une portion du tronc nerveux en dehors du ganglion et plus ou moins rapprochée de lui.

Tel n'est pas cependant l'avis de Lesser, Cet auteur, sur les quatre observations de zona qu'il rapporte, en cite une particulièrement concernant une jeune fille, qui vit apparaître l'éruption au cou, à l'épaule et sur une partie du bras. Elle ressentait en même temps des douleurs dans tout le membre supérieur. L'autopsie révéla des cavernes et des granulations tuberculeuses bilatérales. De plus, les ganglions intervertébraux étaient altérés et vascularisés avec des piquetés hémorragiques. Mais pour Lesser ce ne serait plus l'altération des ganglions, le point de départ des lésions trophiques constatées : il les rapporte à une névrite périphérique spontanée du plexus cervico-brachial, parce que le cerveau et la moëlle étaient normaux.

Il est évidemment très rare de voir le zona siéger à la fois des deux côtés : par conséquent le rapporter à une névrite périphérique s'impose, tandis qu'une origine centrale s'expliquerait difficilement. Mais cette névrite elle-même a une cause, car la sponta-

néité seule donnant naissance à une altération des nerfs périphériques, ne nous semble pas démontrée. Cependant cette cause que nous croyons avoir suffisamment étudiée peut n'être pas durable, soit que, s'il s'agit d'irritation, cette irritation s'amointrisse, ou que, s'il s'agit d'adhérences, ces adhérences n'aient plus lieu. L'observation III nous a déjà fourni un exemple de névrite cervico-brachiale de courte durée ; s'il y a un zona concomitant, les deux phénomènes peuvent disparaître en même temps, « *sublata causa, tollitur effectus.* » C'est ce que nous montre l'observation VIII : le zona disparut en 15 jours et peu après, les douleurs névralgiques. Il en fut de même dans un cas que M. Letulle publia en 89 dans la *France médicale* (observation IX). Son malade, comme le précédent, atteint de phtisie pulmonaire et laryngée vit survenir une éruption d'herpès zoster qui céda en 15 jours ne précédant la disparition des douleurs névralgiques que de deux semaines également. Chez lui, on pourrait rapporter au froid les phénomènes observés. Cependant la tuberculose était avérée ; les symptômes laryngés étaient de date récente, et par conséquent le zona pouvait coïncider avec une recrudescence de la phtisie, par suite du refroidissement.

Il nous reste maintenant à passer en revue quelques-unes des théories émises pour expliquer l'apparition du zona dans la tuberculose. Nous ne reviendrons pas sur l'altération des ganglions rachidiens que nous avons vue précédemment ; ni sur les lepto-

myélites tuberculeuses de Raymond, car si on pouvait admettre cette théorie pour les névralgies douloureuses, le zona s'expliquerait difficilement par elle, étant donné qu'il est toujours unilatéral et nettement d'origine périphérique.

Avant Barié tous les auteurs admettaient que les troubles nerveux qui nous occupent étaient réflexes ainsi que le zona : l'acte réflexe avait son point de départ dans le poumon devenu plus excitable par la maladie, pour se réfléchir par la moëlle. Alors nous sommes en droit de nous demander pourquoi cette limitation du zona à un territoire donné s'il a une origine médullaire ? En second lieu, quel réflexe peut être assez long pour amener des troubles trophiques tels que le zona ? Qui dit, en effet, acte réflexe, comprend un phénomène brusque, sans durée appréciable tandis que le zona a toujours une durée de 1 à 2 septénaires.

Enfin la dernière opinion est celle-ci : L'évolution seule de la tuberculose chronique amène des lésions des nerfs périphériques, et le zona est l'expression de la névrite qui occasionne un trouble de nutrition. Eh bien ! là il s'agit de savoir ce que l'on entend par évolution seule de la tuberculose.

C'est ce que nous avons cherché à établir dans ce travail ; car pour nous le zona est un trouble trophique dû à l'altération des nerfs périphériques.

CHAPITRE V

Etiologie et diagnostic différentiel

Le nombre des observations que comporte notre étude, ne nous permet pas d'établir une statistique probante.

En 1864, Lendet avait noté la fréquence des névrites du membre supérieur dans la tuberculose, et sur 15 cas il en avait observé : 5 fois aux membres inférieurs ; — 2 fois aux membres inférieurs et supérieurs simultanément ; — 8 fois aux membres supérieurs.

De plus, ces névrites atteignent l'un ou l'autre sexe indifféremment. C'est ce que nos observations nous prouvent : sur 8 cas, 4 concernent des femmes et 4 également des hommes. Mais cette égalité ne peut être érigée en proportion affirmative, par ce fait que la tuberculose atteint l'un ou l'autre sexe sans distinction. C'est, d'ailleurs, cette même raison qui ne permet pas de déduire le degré de fréquence entre le côté droit et le côté gauche ; car nous avons vu la lésion nerveuse, siéger du côté où les altérations pulmonaires sont le plus étendues, et rien n'est plus variable. Or, c'est le résultat d'une simple coïncidence d'avoir rencontré sur nos 8 cas, 3 fois le côté gauche atteint de névrite, 4 fois le côté droit et 1 fois la

bilatéralité avec début à droite 5 mois auparavant.

Ce qui nous paraît plus constant, c'est l'âge où apparaissent ces troubles nerveux. Si l'on excepte le cas de Bœrensprung qui concerne une enfant de un an et demi, tous les autres portent sur des individus de 38 à 52 ans. Il ne nous appartient pas de tirer de ce fait une déduction absolue ; cependant cet âge est celui où chez un tuberculeux ancien, ces phénomènes ont le plus de gravité au point de vue du pronostic. Et s'il s'agit d'une tuberculose au début, commençant à cette époque, son évolution semble plus rapide. C'est ce qui pourrait nous expliquer pourquoi ces névrites cervico-brachiales se rencontrent aussi bien comme signe précoce que comme signe tardif.

Mais là se pose à nous une autre question : ne peut-on pas trouver chez un tuberculeux avéré des névrites ou des névralgies cervico-brachiales ayant une origine tout autre que la tuberculose elle-même. Evidemment si, car les autres causes qui donnent lieu à ces névrites peuvent coexister. Nous ne voulons parler que de celles qui sont localisées d'emblée aux plexus et non pas de celles qui ne sont que le reliquat d'une polynévrite généralisée ou d'une hémiplégie en voie de guérison.

Il est deux affections surtout dans lesquelles cette erreur pourrait être facile : l'alcoolisme et l'hystérie. Après avoir envahi tout un côté, les troubles nerveux se localisent fréquemment ou présentent un caractère bilatéral. Ce sont les anamneses

tiques et les symptômes et stigmates propres à ces deux maladies qui mettront facilement sur la voie du diagnostic. De plus les troubles de la sensibilité dominant davantage la scène que ceux de la motilité. Enfin dans l'hystérie particulièrement, l'anatomie n'explique pas les phénomènes observés.

Les commémoratifs feront également reconnaître si ces névrites ont succédé à une maladie infectieuse, et le plus souvent à la diphtérie, car alors dans ce dernier cas, c'est par le voile du palais que débudent les phénomènes paralytiques, qui se généralisent le plus fréquemment pour prendre le caractère hémiplégique.

Les intoxications professionnelles sont souvent cause de névrites localisées ; parmi elles : le plomb, l'arsenic, le sulfure de carbone et l'oxyde de carbone. Nous reviendrons sur l'intoxication saturnine. Quant au sulfure de carbone, employé à dissoudre le caoutchouc, et l'oxyde de carbone, ils provoquent souvent des lésions nerveuses localisées à un membre, ou à un groupe de muscles ; leur caractère est une diminution de la sensibilité avec absence de douleurs spontanées, ce qui les différencie nettement des névrites tuberculeuses. Quand c'est à l'arsenic que sont dues ces lésions, on constate l'engourdissement du membre et la sensation permanente de froid.

Il est un autre ordre de névrites, qui ne nous arrêtera pas ; ce sont les névrites traumatiques, hystéro-traumatiques, et purement chirurgicales. Les premières ont été dans ces dernières années longue-

ment étudiées. Quant aux névrites chirurgicales, elles sont le résultat soit d'une compression permanente sur un tronc nerveux par une tumeur siégeant en dehors du nerf ou sur le nerf lui-même, comme c'est le cas du névrome, soit d'une compression accidentelle. Dans ces dernières se placent les paralysies radiales dûes à la pression d'une béquille dans le creux axillaire, ou, et c'est le cas le plus fréquent, à la consolidation vicieuse d'une fracture de l'humérus. Quelle que soit leur origine, leur diagnostic et leur traitement relèvent du domaine chirurgical.

Au contraire, il est trois formes de névrites affectant le plexus brachial qui doivent nous arrêter plus longuement car leur diagnostic peut présenter des difficultés plus sérieuses. Ce sont les névrites a frigore ou rhumatismales, les douleurs névralgiques de l'angine de poitrine et enfin les paralysies saturnines.

Les névralgies qui succèdent au froid ont un début brusque. Une violente douleur s'établit avec caractère envahissant du côté du cou et du bras. Ce début est analogue à celui des névrites tuberculeuses. Mais où il y a divergence, c'est que la douleur au lieu d'être continue se calme assez rapidement faisant place à une paralysie plus ou moins étendue, sans atrophie, ni troubles de la sensibilité. De plus, quelques séances d'électricité font tout rentrer dans l'ordre. Par conséquent dans ce cas, ce n'est qu'au début que siège la difficulté.

Nous retrouvons cette brusquerie du début dans l'angine de poitrine. Mais là le diagnostic est plus

simple. La névralgie existe toujours à gauche (irradiation du plexus cardiaque), et est nettement délimitée à la sphère du cubital, allant jusqu'aux deux derniers doigts. De plus, ce phénomène accompagne presque toujours l'accès d'angor et en est précédé. Donc, malgré cette localisation au cubital, et la douleur continue que nous rencontrons aussi bien dans l'angine de poitrine que dans la tuberculose, les différences sont assez nettement établies pour ne pas permettre la confusion.

Nous n'en dirons pas autant de la paralysie saturnine. Là encore ce sont les commémoratifs qui permettront d'établir de diagnostic : le liseré saturnin, et les coliques de plomb antérieures. Cependant, et là est la difficulté, la paralysie peut être le premier symptôme de l'intoxication. Cette question a été étudiée complètement par M^{me} Klumpke-Déjerine et c'est à sa thèse que nous aurons souvent recours.

Quoique généralement bilatérale et symétrique, la paralysie saturnine peut n'intéresser qu'un bras et même souvent l'avant-bras. Et, fait important, elle porte surtout sur les extenseurs à l'exclusion du long supinateur. Ce qui prêterait le plus à confusion, c'est que les troubles de la sensibilité sont peu prononcés tandis que ceux de la motilité sont très marqués. Ce manque d'anesthésie est dû à la compensation de la sensibilité récurrente. Où gît la différence entre ces deux formes de névrites, c'est dans l'atrophie : elle est presque contemporaine de la paralysie, ne frappant que les muscles paralysés, et formant

des méplats considérables dans l'intoxication saturnine : les saillies des extenseurs y sont remplacées par de véritables gouttières. De plus, il existe des contractions fibrillaires avec tremblement, surtout au début.

Sur les six formes de localisation que Madame Klumpke-Déjerine attribue aux paralysies saturnines, tant aux membres inférieurs qu'aux membres supérieurs, trois seulement nous intéressent :

1° Le type antibrachial de Remak, le plus commun, portant sur les extenseurs (sauf le long supinateur, l'anconé et peut-être le long abducteur du pouce) ;

2° Le type brachial (Duchenne-Erb.) qui succède souvent au précédent et tend lentement vers la généralisation. Il comprend le deltoïde, le biceps, le brachial antérieur et le long supinateur ;

3° Le type Aran-Duchenne qui comprend les petits muscles de la main, les éminences thénar et hypothénar et les interosseux.

C'est surtout la forme brachiale qui peut faire hésiter le diagnostic, mais nous pensons avoir montré les différences fondamentales qui permettront de l'assurer, tant dans la paralysie saturnine que dans les autres formes de névrites que nous avons passées en revue.

CHAPITRE VI

Anatomie pathologique

Quaique n'ayant pas fait par nous même de préparations anatano-pathologiques, nous aurions cru ne pas faire de la question une étude complète, si nous avions négligé cette partie importante. D'ailleurs la tâche nous est facilitée par l'accord qui existe sur ce point entre tous les auteurs. Pour eux en effet, les lésions nerveuses que l'on observe dans la phtisie, qu'elles soient généralisées ou localisées, présentent ces trois caractères :

1° Elles sont dues à une altération des nerfs périphériques ;

2° Les lésions sont d'autant plus étendues qu'on considère un point plus éloigné du centre ;

3° Ce sont les altérations de la névrite parenchymateuse.

Nous avons eu incidemment l'occasion ds parler des deux premiers points ; il nous reste à développer le troisième.

Dans toute névrite parenchymateuse on trouve : segmentation de la myéline en boules ; — multiplication des noyaux des segments interannulaires ; — disparition de la myéline. Ces lésions aboutissent à la paralysie ou à l'atrophie, à l'hypéresthésie ou à

l'anesthésie, à des troubles trophiques cutanés. Les névrites des tuberculeux présentent ces symptômes et sont bien de nature parenchymateuse. C'est à M. Gombault que revient l'honneur d'avoir décrit ces formes de névrites sous le nom de névrites segmentaires périaxiles.

M. Brissaud a constaté chez des tuberculeux cachectiques et en particulier sur le nerf sciatique d'un homme de 40 ans, des altérations avancées de nerfs qui avaient pendant la vie été le siège de douleurs névralgiques. Et il a noté des altérations absolument identiques sur des nerfs qui n'avaient présenté aucune douleur symptomatologique. A côté de ceux-là cependant, existaient des nerfs sains. Mais dans les trois observations de M. Brissaud, il s'agit surtout de cachectiques, d'individus affaiblis et dont, par ce fait même tous les organes ont dû subir une dégénérescence plus ou moins complète. Chez les cachectiques en effet, on observe l'absence de la myéline tandis que le symptôme douleur accompagnerait seulement l'altération du cylindraxe. Et M. Brissaud n'admet de symptômes nerveux possibles que si la gaine ne contient pas de cylindraxe, en un mot, s'il n'y a pas de dégénérescence wallérienne. Il suffit donc de s'entendre sur ce mot vacuité des gaines.

Pour M. Déjerine, cette absence de réaction douloureuse vient de ce que les altérations sont peu étendues, même sur le cylindraxe.

Nous admettons que la douleur doit forcément entraîner une altération du cylindraxe. Mais alors

comment expliquer que certains symptômes nerveux puissent disparaître en quelques jours ? Dans la névrite périaxile, le cylindraxe commence d'abord par s'élargir et si l'inflammation est assez intense pour provoquer la rupture du cylindraxe on a la dégénérescence wallérienne. Or nous savons par la physiologie qu'il peut y avoir régénération possible du nerf par formation de tubes nerveux nouveaux développés par une sorte de bourgeonnement du segment supérieur ; ou bien si le cylindraxe est conservé, il se produit une restauration par formation d'une nouvelle gaine de myéline, qui peut être définitive si la cause productrice de névrite cessait d'agir.

En résumé, la névrite tuberculeuse est une névrite parenchymateuse, avec ou sans altération du cylindraxe. Si ce dernier est altéré, on a constaté une réaction douloureuse. Et si la cause productrice de névrite cesse avant que les lésions propres du nerf soient trop étendues, il peut se produire la régénération wallérienne.

CHAPITRE VII

Pronostic et Traitement

En général, nous pouvons dire que l'apparition d'une névrite cervico-brachiale dans la tuberculose assombrit le pronostic de la maladie. Nos observations ont en effet montré qu'elles étaient souvent survenues peu de mois avant la date fatale. D'ailleurs, nous avons remarqué qu'elles coïncidaient presque toujours avec une poussée aiguë ou une recrudescence de la maladie, et chacune de ces circonstances est évidemment une cause de dépérissement pour l'organisme atteint. En outre, quelle que soit la cause de cet accident nerveux, infection ou irritation de voisinage, il est une preuve des progrès de la maladie.

Quand ces névrites surviennent comme signe précoce, ou bien elles cèdent rapidement à l'électricité, ou bien leur généralisation est à craindre. Si nous admettons que leur persistance puisse les faire devenir bilatérales par l'intermédiaire des enveloppes spinales, il est évident que leur extension est à redouter.

Il est, de plus, malheureusement prouvé que ces névralgies sont de longue durée et résistent à tous les efforts de la thérapeutique. L'antipyrine, le sulfate de quinine, la phénacétine, les liniments cal-

mants au chloroforme, sont aussi sans action sur elles. Le meilleur remède est évidemment l'électrothérapie, pour rappeler la contractilité musculaire, car le pronostic est d'autant plus grave que cette contractilité disparaît plus complètement. Duchenne employait des courants à gros fil avec intermittences rapides. On faisait une séance de 10 minutes tous les 2 jours, en agissant sur les muscles à contractilité moindre. En Allemagne, on emploie encore aujourd'hui les courants continus, puis du massage et des frictions excitantes.

On a beaucoup préconisé, dans ces derniers temps, le chlorure d'Ethyle comme mode de traitement des névralgies diverses. Il pourrait même être employé comme moyen de diagnostic, pour en déterminer la nature périphérique ou centrale : dans le premier cas, la douleur cesserait immédiatement.

Enfin, dans le cas de zona, M. Hardy recommande de faire une légère onction d'huile d'amandes douces et de saupoudrer de poudre de zinc et de poudre d'amidon dans la proportion de 1/5 à 1/10, de façon à empêcher la rupture des vésicules. Contre les douleurs, il emploie les injections hypodermiques de chlorhydrate de morphine.

A l'exception du zona, à l'égard duquel la thérapeutique n'est pas impuissante, on ne doit guère attendre de résultat favorable contre les névrites elles-mêmes : l'électricité et le massage paraissent être les méthodes de choix.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (personnelle)

La nommée Rosalie B..., 44 ans, infirmière, entre le 5 février 1892, salle Cruveilhier, à la Pitié, dans le service du Docteur Faisans, lit n° 5, pour des douleurs névralgiques dans le bras droit.

Pas d'antécédents héréditaires. Personnellement, elle n'a jamais présenté de phénomènes nerveux. Réglée à 17 ans, régulièrement : elle a eu 4 enfants. Depuis l'âge de 22 ans, elle se plaint de douleurs névralgiques dans la tête, elle tousse depuis 5 ans.

8 Avril : — Actuellement, on trouve aux poumons : *A gauche* des signes de bronchite dans tout le côté. *A droite* : en avant, matité au sommet, de nombreux craquements secs ; — en arrière, matité dans toute la partie supérieure du poumon ; râles disséminés secs et humides, localisés au sommet et plus nombreux après la toux. Diminution des vibrations thoraciques.

Depuis le 15 Janvier 1892 la malade éprouve des douleurs très violentes qui arrivèrent en 2 ou 3 jours à empêcher l'usage du bras droit, et à provoquer l'insomnie. Le point de départ avait été à droite de la colonne vertébrale au niveau de l'angle de l'omoplate, gagnant peu à peu l'épaule, le bras et le pouce, plus que les quatre autres doigts. Les douleurs remontent dans le cou jusqu'à la nuque, mais ne dépassent

sent pas la ligne médiane ; elles sont continues et produisent parfois des élancements dans tout le membre.

Les mouvements du membre supérieur sont très limités et douloureux ; le pectoral droit est sensible à la pression ainsi que les espaces intercostaux de la région antérieure droite du thorax (2^e, 3^e, 4^e et 5^e espaces). Le deltoïde, le biceps et surtout la région supérieure de l'avant-bras présentent une légère atrophie ; les dimensions circulaires du bras droit, du coude et de l'avant-bras ne diffèrent du membre sain que de un demi-centimètre environ.

La sensibilité semble conservée : peut-être constate-t-on un léger retard dans la perception à droite. La main droite serre beaucoup moins fort que la gauche.

Toutes ces douleurs sont restées rebelles à l'antipyrine.

6 Juin. — Le bras droit est toujours douloureux, mais les mouvements du poignet et du bras semblent un peu revenus ; l'épaule est toujours aussi douloureuse. Etat d'atrophie stationnaire.

Au poumon gauche la respiration est devenue soufflante au sommet avec des craquements après la toux.

Depuis le 10 Mai environ un point douloureux apparut à gauche très violent, un peu en dedans de l'angle de l'omoplate et le long du bord interne de cet os.

20 Juin. — Les douleurs du bras droit sont amoindries, quoique la pression les réveille encore surtout au bras. Le tissu cellulaire semble augmenté de volume : l'ensemble du bras est flasque.

A gauche au contraire, les douleurs ont pris une violente intensité : le frôlement seul de la peau les exaspère. Ces douleurs ont envahi tout le bras et s'arrêtent au coude. Aucun trouble de la sensibilité ni à droite ni à gauche.

OBSERVATION II (Inédite) (1)

Tuberculose pulmonaire bilatérale. — Névrite du nerf cubital. — Mort. — Autopsie.

Le nommé X..., 38 ans, cordonnier, entré le 15 janvier 1891 à Tenon, salle Barth, n° 19.

Ses antécédents héréditaires nous révèlent que son père est mort de pneumonie, sa mère à 38 ans de phthisie aiguë. Il a eu trois enfants dont un est mort en bas âge ? un frère bien portant.

Personnellement, il a été à peu près bien portant jusqu'il y a 10 mois. A cette époque il eut l'influenza qui le força à garder le lit ou la chambre pendant 1 mois. Depuis, il a toujours été mal portant et a eu quelques légères hémoptysies survenues à différentes reprises. Ses forces ont beaucoup diminué et il remarquait qu'il maigrissait. Son appétit est à peu près disparu, et il entre pour une bronchite datant de 10 jours.

Actuellement, il est très amaigri, il a la voix cassée, et présente chaque soir une élévation de température oscillant entre 38 et 39° ; des sueurs nocturnes très abondantes surtout au niveau de la face et du thorax. Souvent le soir, le malade a des quintes de toux suivies de vomissements. Les digestions sont lentes ; pas de diarrhée ; le ventre est souple. Rien au cœur, rien au foie.

Du côté de l'appareil respiratoire, les symptômes fonctionnels sont de l'oppression au moindre mouvement, surtout

(1) Cette observation a été recueillie à Tenon dans le service du Docteur Faisans par M. Orillard, son interne, qui a eu l'obligeance de nous la communiquer. Aussi nous le prions de vouloir bien accepter ici tous nos remerciements.

dans la soirée ; toux fréquente par quintes pendant la seconde partie de la nuit. Abondants crachats nummulaires nageant dans l'expectoration aérée et visqueuse de la bronchite. L'examen bactériologique a dénoté la présence de nombreux bacilles.

L'examen de la poitrine donne : En avant : à droite matité sous-claviculaire, respiration rude, presque soufflante. Des craquements secs sous-claviculaires plus abondants après la toux et surtout du côté interne. Râles humides à grosses bulles et souffle quand le malade tousse ou respire fort. — A gauche tonalité un peu basse, respiration affaiblie au sommet. Râles humides sus et sous-claviculaires.

En arrière : à droite, matité dans la fosse sus-épineuse. Sonorité normale ailleurs sauf à la base où il y a peut-être un peu de submatité sans modification des vibrations ; respiration rude au sommet. Quelques râles humides peu abondants. — A gauche submatité dans la fosse sus-épineuse ; la respiration s'entend partout également bien. Craquements et foyers de râles humides dans la partie interne de la fosse sus-épineuse. Signes de bronchite aux deux bases.

Le malade se plaint d'une douleur un peu spéciale au niveau de l'avant-bras droit. C'est un endolorissement continu siégeant au niveau de la partie interne de l'avant-bras, s'arrêtant au pli du coude et descendant jusqu'à l'extrémité de l'annulaire, qui est très souvent le siège de fourmillements fort pénibles. A cette sensation presque continue vient s'ajouter par instants soit spontanément, soit à propos d'un mouvement, des élancements douloureux. Au niveau de la paume et du dos de la main le malade ne ressent rien de particulier. Cette région est mal limitée ; la sensibilité y est normale et on n'y constate aucun trouble trophique. Ces phéno-

mènes sont survenus peu à peu et datent d'après le malade de 2 à 3 mois au plus.

Traitement créosoté et antipyrine.

Le malade après un séjour de 2 mois dans le service alla à Vincennes, guéri de sa poussée de bronchite aiguë, mais conservant à ses deux sommets des signes permettant d'affirmer l'existence de petites cavernes.

Malgré tous les traitements employés les phénomènes douloureux de l'avant-bras avaient persisté.

Le malade reste 3 semaines à Vincennes, puis reprend son métier quelques jours. Mais ses forces diminuent de plus en plus, l'appétit un peu revenu, disparaît à nouveau et le malade est reçu à Tenon en Mai 91.

A ce moment les phénomènes douloureux de l'avant bras existaient sous la même forme qu'à son premier séjour. Il avait de la tendance à la diarrhée et un peu d'albumine dans l'urine.

Les lésions pulmonaires ont fait des progrès. A droite en avant de volumineuses cavernes au sommet ; le lobe inférieur est parsemé de petits râles secs indiquant un semis de granulations. — A gauche en avant toujours peu de choses, tandis qu'en arrière les lésions sont nettement entrées dans la phase de ramollissement.

Le malade se cachectise de plus en plus et meurt le 17 Juin 91.

Autopsie. — Des cavernes pulmonaires dans les deux sommets avec des granulations disséminées dans toute l'étendue des poumons, qui adhéraient à la plèvre dans toute leur surface.

Le nerf cubital n'a pas été examiné.

OBSERVATION III (Leudet. — Résumée)

Phtisie à marche lente. — Diminution marquée de la motilité avec engourdissement dans le membre supérieur droit ; un peu d'engourdissement à gauche.

Rose Désirée Dach..... 51 ans entrée le 11 septembre 1863 à l'Hôtel-Dieu de Rouen, salle 2, lit n° 29 ne présente pas d'antécédents hystériques. Elle a depuis 12 ans beaucoup maigri, n'a jamais eu d'hémoptysies, mais beaucoup de sueurs nocturnes. Depuis ce temps-là, elle est toujours sujette à tousser. Il y a 10 ans, elle a éprouvé de l'affaiblissement et de l'engourdissement du membre supérieur droit, l'empêchant de « filer au rouet ». Disparition rapide de ces phénomènes.

La recrudescence de sa maladie date de 7 à 8 mois ; depuis, absence totale des menstrues qui avaient toujours été irrégulières depuis l'âge de 11 ans, époque de leur début. A son entrée le 11 septembre, on trouve les signes physiques de cavernes étendues au sommet droit en avant et en arrière (matité, respiration amphorique, gargouillement, pectoriloquie). A gauche, signes de tubercules ramollis. Diarrhée intermittente ; pas d'albumine.

Le 9 octobre, engourdissement dans tout le membre supérieur droit ; les doigts deviennent blancs ; fourmillements à la main, remontant successivement dans le bras et l'épaule. La malade doit pour manger se servir de son bras gauche. La flexion impossible dans les doigts et le poignet est incomplète dans l'avant-bras sur le bras. Le 11 Octobre, état stationnaire à droite avec un léger engourdissement de l'avant-bras gauche. Aucune douleur. Quelques séances

d'électrisation à partir du 14 octobre ramenèrent peu à peu la motilité ; l'engourdissement avait disparu. Le 5 novembre l'usage du bras était totalement revenu.

OBSERVATION IV (Thèse de Klippel — Résumée)

Tuberculose pulmonaire avec prédominance d'emphysème. Parésie et Atrophie du bras droit. Abolition des réflexes.

Le nommé Hau.... Auguste, 45 ans, forgeron, entré le 12 février 1887, salle Grisolles, n° 4 (dans le service de M. le professeur Cornil, suppléé par le Dr Chauffard.

Pas d'antécédents héréditaires. — Pas d'alcoolisme. Il y a deux ans qu'il est malade, et sa maladie a débuté par des rhumes successifs et de l'enrouement ; il a eu des douleurs dans la poitrine, et dès lors n'a plus cessé de tousser. Il crachait beaucoup : l'expectoration était composée d'un liquide spumeux mêlé de crachats blanchâtres ; il ne pouvait dormir, troublé par des accès de toux et de dyspnée. Quintes fréquentes. La toux était basse et la voix enrouée. Depuis le mois d'août il a un peu maigri, et s'est complètement arrêté de travailler. Jamais d'hémoptysies.

Aujourd'hui il n'est ni visiblement affaibli, ni cachectique, mais il se sent faible et ne pourrait travailler.

La poitrine est globuleuse avec effacement de l'un des creux sus-claviculaires. A la percussion, on note un son tympanique à tonalité élevée. A l'auscultation, la respiration est rude, et on trouve des râles sibilants. L'emphysème est généralisé et couvre en partie les lésions tuberculeuses. Le malade a toujours la voix enrouée.

Depuis 2 mois le malade ressent des élancements dans le membre supérieur droit. En même temps la force a diminué d'au moins la moitié, dit-il ; on constate, en effet, que la force est sensiblement plus grande dans le côté gauche que dans le côté droit. Il y a un peu d'amaigrissement du bras. Les troubles de la sensibilité ne sont pas bien appréciables. Les reflexes sont abolis à droite. Les réactions faradiques sont très faibles, même avec des courants intenses. On ne dénote pas d'hypérexcitabilité mécanique.

Le malade est sorti de l'hôpital ; nous l'avons revu quelques mois après à la consultation. L'état parétique du bras droit est toujours le même, plutôt plus accusé. L'atrophie est au même degré.

OBSERVATION V. (Dreyfous — Résumée)

Phtisie pulmonaire acquise par contagion. Hydropneumothorax gauche : ponction, guérison par symphyse pleuro-pulmonaire. Névralgie cubitale droite.

M^{me} B..., 40 ans, a une phtisie pulmonaire chronique remontant au mois d'août 1881. Elle a perdu une fille phtisique et soigne son mari également phtisique, lequel meurt en 1882. Pas d'antécédents héréditaires. Elle avait de l'anorexie et son amaigrissement était tellement prononcé qu'on la soumit au gavage au moyen de l'appareil Debove à partir du 13 décembre 1881.

Elle présentait des craquements sous la clavicule gauche et dans les fosses sus et sous-épineuse ; le côté droit est respecté. — Amélioration de l'état général de mai à décembre 82.

Le 21 décembre 82, orthopnée en rapport avec le développement soudain d'un pneumothorax gauche, ponctionné le 10 janvier 1883. Le liquide se résorba, faisant place à une véritable symphyse du poumon gauche. Amélioration jusqu'en juillet. Alors la fièvre s'allume et le poumon droit jusqu'alors respecté présenta des lésions d'abord au sommet, qui gagnèrent de haut en bas.

Le 20 octobre 1883 : à gauche outre la symphyse pleurale, on constate des signes cavitaires sous la clavicule ; — à droite, râles cavernuleux au sommet et dans la fosse sus-épineuse. A la base des râles sous-crépitaux disséminés.

Depuis près de deux mois la malade se plaint d'une violente douleur étendue à toute la longueur du bras droit, et qui résiste aux applications de laudanum et de liniment chloroformé. La douleur persiste et le jour et la nuit provoquant l'insomnie ou le réveil brusque avec exacerbations paroxystiques ; elle occupe surtout le voisinage du coude et donne de violents élancements partant de cinq centimètres au-dessous de l'interligne, suivant le trajet du cubital, et s'irradiant à toute la main sans localisation spéciale au petit doigt. — Le tronc nerveux roule sous le doigt ; son volume est augmenté ; la sensibilité est diminuée dans toute sa zone d'innervation. Le degré d'émaciation général est tel que l'atrophie n'est pas plus marquée à droite qu'à gauche. Les pointes de feu ont un peu diminué les douleurs qui cependant persistèrent jusqu'à la mort survenue le 7 novembre 1883.

OBSERVATION VI. (Joffroy. — Résumé)

La nommée Schef..., 35 ans, domestique, est entrée le

27 août 1870 à Lariboisière dans le service de M. le Dr Desnos. Elle suit toutes les phases d'une variole cohérente avec des complications graves des organes circulatoires et pulmonaires qui amènent un grand affaiblissement. Dans les premiers jours d'octobre elle se plaint de violentes douleurs de la région de l'épaule gauche ; pas de rougeur, pas d'empâtement ; les mouvements sont douloureux, la fièvre reprend.

Au bout de dix jours, les douleurs s'accusent dans la continuité du membre avec quelque raideur musculaire. Le diagnostic porté fut celui de douleurs rhumatismales post-varioliques. Ces douleurs s'apaisent en novembre : toutes les masses musculaires du membre supérieur s'atrophient, sauf le biceps, d'où contracture de l'avant-bras sur le bras. Réaction électrique nulle, appréciable au biceps seulement. Sensibilité diminuée.

La dyspnée s'allume avec des symptômes typhiques, la malade présente des signes physiques non douteux de tuberculose pulmonaire gauche.

La mort survient le 12 décembre 1871.

Autopsie. — Poumons farcis de tubercules surtout à gauche. Les méninges cérébrospinales, l'encéphale ne présentent aucune altération macroscopique. Au microscope, rien à la moëlle, ni aux racines nerveuses particulièrement aux racines gauches du renflement cervical.

Les muscles atrophiés sont de couleur pâle feuille morte. Entre les fibres musculaires, des granulations graisseuses ; absence de striations.

Le médian gauche, le radial droit, le sciatique gauche sont sains. — Le cubital et le radial gauches présentent de profondes altérations : disparition du cylindraxe et de myé-

line d'un grand nombre de tubes nerveux ; ce sont les lésions d'une névrite parenchymateuse.

OBSERVATION VII (Chandelux)

En aout 1878 est entrée à Lyon dans le service de Raymond Tripier, une tuberculeuse qui présente un zona des parois thoraciques sur le trajet des 2^e et 3^e intercostaux gauches.

L'autopsie donna aux 2 poumons des tuberbercules et des lésions tuberculeuses à divers degrés dans les deux sommets, mais « incomparablement plus prononcées à gauche. » Les adhérences de ce côté étaient plus résistantes et amenèrent l'arrachement de la plèvre pariétale. Immédiatement au-dessous de ce point adhérent, on apercevait les 2^e, 3^e, 4^e, nerfs intercostaux se rendant au territoire cutané malade.

Microscopiquement les 2^e et 3^e ganglions intervertébraux avaient un volume double, avec des modosités noires périphériques et disparition complète des cellules et des tubes nerveux. — Dégénération d'un certain nombre de tubes nerveux des nerfs intercostaux émanant de ces ganglions.

OBSERVATION VIII (Personnelle. Reccueillie dans le service de M. le Docteur Chauffard.)

Charles B...., 52 ans, employé de commerce, entre le 17 mai 1892 salle de Lasègue lit n° 9 à Broussais.

Ses antécédents héréditaires nous révèlent seulement que son père est mort tuberculeux à 45 ans.

Personnellement, il a eu le croup à six ans, la scarlatine à 12. Depuis il s'est bien porté jusqu'il y a deux mois, époque à laquelle il constate un notable degré d'amaigrissement.

Il entre actuellement pour un fort mal de gorge et des démangeaisons au bras. Le 10 mai, il a eu des frissons, et s'est mis à tousser ; le 12, il avait la voix enrouée. En même temps que ces divers symptômes, il constatait à l'épaule et au bras des plaques de petites vésicules le démangeant beaucoup.

On voit un léger œdème autour de ces plaques. La voix est complètement voilée et le malade éprouve de fortes douleurs laryngées ; la toux est sèche et l'expectoration se compose de crachats nummulaires peu abondants. Dans le poumon gauche, on trouve de la submatité au sommet avec des craquements humides et quelques frottements pleuraux. A droite, peu ou pas de signes.

Tout le bras, l'épaule, et la masse musculaire des épicondyliens gauches sont le siège de douleurs sourdes. Pas d'atrophie notable. On trouve dans toute cette région des plaques de zona. *En arrière* : sur le trajet du 2^e intercostal à égale distance de la colonne vertébrale et de la ligne axillaire ; — sur le trajet du 3^e intercostal un peu plus en dehors ; — une 3^e grande comme 1 franc, tout près de la ligne médiane à hauteur de la 5^e dorsale. *En avant* : au niveau du bord antérieur du creux de l'aisselle sur le bord inférieur et la face antérieure du tendon du grand pectoral, une large plaque nette de la largeur d'une pièce de 5 francs, avec pustules franches et rougeur environnante ; — à la face interne du bras, 3 ou 4 petites vésicules disséminées

sur une ligne verticale ; — a la partie supérieure de la face postérieure du bras, de petites vésicules également disséminées ; — en outre, 2 ou 3 petites vésicules a égale distance du creux de l'aisselle et de l'olécrâne.

On couvrit de poudre d'amidon le zona qui céda en peu de jours. Après lui les douleurs névralgiques disparaissent peu a peu. Les lésions tuberculeuses pulmonaires et laryngées seules persistent.

OBSERVATION IX (Letulle)

Zona intercostal gauche avec douleurs névralgiques des 7, 8, 9 et 10^e espaces. Tuberculose pulmonaire et laryngée.

M. X..., 42 ans, atteint de phtisie pulmonaire laryngée peu avant et de tuberculose pulmonaire (craquements secs) des deux sommets, est pris le 23 septembre 1881 de douleurs vives dans le côté gauche du thorax. La veille, le malade avait eu froid sur le bord d'une route. Trois jours après une éruption commence au niveau du 8^e espace intercostal gauche, puis gagne bientôt les 10, 9, 8 et 7^e espaces. Le 30, l'éruption est très confluyente et déborde le sternum et le rachis. Toute trace de zona avait disparu le 8 octobre et le 25 les névralgies étaient éteintes.

CONCLUSIONS

I. On constate assez fréquemment dans le cours de la tuberculose, des névrites cervico-brachiales.

II. Elles sont généralement unilatérales, et alors siègent toujours du côté où les lésions pulmonaires sont le plus étendues.

III. Caractérisées par des douleurs continues, des troubles de la sensibilité et surtout de la motilité, elles s'accompagnent souvent de troubles trophiques dont les plus fréquents sont des amyotrophies et du zona.

IV. Elles sont la conséquence, soit d'une irritation de voisinage subie par le tronc nerveux au niveau d'un foyer tuberculeux, soit d'une compression exercée sur le nerf par un tubercule pleural adhérent, soit enfin de l'infection tuberculeuse.

V. Ces névralgies dépendent des altérations des nerfs périphériques qui sont atteints vraisemblablement de névrite parenchymateuse.

VI. Elles sont un symptôme grave dans le cours de la maladie et par elles-mêmes, sont rebelles à la plupart des traitements.

Vu : Le Président de la Thèse,
DIEULAFOY.

Vu : Le Doyen,
BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- Altemaire*. — Thèse de Paris, 1879.
- Babinski*. — Gazette hebdomadaire, 9 août 1890, p. 377.
- Barié*. — Revue générale de clinique et de thérapeutique
n° 10, 1890.
- Beau*. — Névrite et névralgie intercostale. Archives générales de Médecine, Fév. 1847.
- id. — Névrite intercostale dans la phtisie. Union médicale, 24 juillet 1849,
- Benoît*. — Th. de Paris, Juillet 1889.
- Brissaud*. — Société de Biologie, 2 juillet 1890.
- Chandelux*. — Archives de physiologie 1879, p. 694.
- Charcot et Cottard*. — Mémoires de la société de biologie,
1865, p. 41.
- Duménil*. — Gazette hebdomadaire, 1864 p. 203, et 1866
p. 51, 67, 84.
- Dreyfous*. — France médicale, 1884, n° 6, p. 441.
- Gombault*. — Archives de Neurologie, 1880-1881, t. I., p. 11
et 177.
- Hahn*. — Th. Paris, 1874.
- Joffroy*. — Archives de physiologie, 1882.
- M^{me} Klumpke-Déjerine*. — Th. de Paris, 1889.
- Klippel*. — Th. de Paris 1889, n° 177.
- Landouzy*. — Th. d'agrégation, 1880.
- Leroux*. — Th. de Paris, 1888. Du zona chez les tuberculeux.

- Lesser.* — Beitrage zur lehre vom herpes zoster. Arch, für path. anat. 1881, t. LXXXVI, p. 391.
- Letulle.* — France médicale, 19 janvier 1889. Etiologie du zona.
- Leudet.* — Archives générales de médecine, 1864, p. 150.
— Gazette hebdomadaire, 1878, p. 617. Zona dans la tuberculose.
- Mougeot.* — Th. de Paris, 1867.
- Perroud.* — Lyon médical, 1872, t. I. Phénomènes nerveux dans la phtisie.
- Peter.* — Union medicale, 1877, p. 654.
- Pitres et Vaillard.* — Revue de médecine, 1866, p. 193.
— Archives de Neurologie, 1883, t. V, p. 191 et 290 et t. VII, p. 180.
- Raymond.* — Leçons faites en 1888-89.
- Sappey.* — Traité d'anatomie descriptive, t. III.
- Sebileau.* — Société anatomique, juillet 1891. (Appareil suspenseur de la plèvre.)
- Valleix.* — Traité des névralgies et affections douloureuses des nerfs, 1841.
-

TABLE DES MATIÈRES

	Pages.
AVANT PROPOS.....	5
CHAPITRE I ^{er} . — Anatomie et rapports des plexus cervical et brachial.....	9
CHAPITRE II. -- Symptomatologie.....	15
CHAPITRE III. — Pathogénie.....	23
CHAPITRE IV. — Des troubles trophiques qui accompa- gnent les névrites cervico brachiales tuberculeuses, et en particulier du Zona.	36
CHAPITRE V. — Etiologie et diagnostic différentiel.....	42
CHAPITRE VI. — Anatomie pathologique.....	48
CHAPITRE VII. — Pronostic et traitement.....	51
OBSERVATIONS.....	53
CONCLUSIONS.....	66
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.....	68

